



所属 生命環境系
 氏名 北村 豊 教授
 分野 資源開発技術学
 HP <http://www.agbi.tsukuba.ac.jp/~kitamurafpe/index.html>

廃棄物のメタン発酵による有効利用技術

概要

農産物や食品からバイオマスまでの幅広い「地域資源」を対象として、それらを安全かつ持続的に高度・有効利用するための「単位操作 (Unit Operation)」、例えば加熱、粉碎、抽出、分離、乾燥、冷却・冷凍、発酵、酵素反応、殺菌さらにはIT化などについて、その開発・解析・統合 (システム化)・装置化・実証などを理論的・実験的に行います。



従来技術・競合技術との比較、新技術の特徴

未利用廃棄物のメタン発酵技術を確立することにより、廃棄物の削減・環境に優しいエネルギーを得ることができます。無加温・無攪拌の低コスト運転による農家立地型の発酵槽を開発しています。

想定される用途

- 工場排水からのバイオガス回収
- 農家立地型発酵槽によるバイオガス生産

特許・主な論文

- (著書) メタン発酵システムについて, 北村豊(1982-12)